

Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/JP2005/021819

International filing date: 28 November 2005 (28.11.2005)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: JP
Number: 2005-038416
Filing date: 15 February 2005 (15.02.2005)

Date of receipt at the International Bureau: 22 December 2005 (22.12.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

01.12.2005

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日
Date of Application: 2005年 2月15日

出願番号
Application Number: 特願2005-038416

パリ条約による外国への出願
に用いる優先権の主張の基礎
となる出願の国コードと出願
番号

The country code and number
of your priority application,
to be used for filing abroad
under the Paris Convention, is

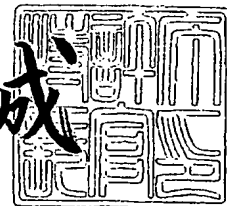
JP2005-038416

出願人
Applicant(s): 木村 富士太

2005年10月19日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

中 嶋 誠



【書類名】 特許願
【整理番号】 AP00141
【提出日】 平成17年 2月15日
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 A01K 97/06
【発明者】
 【住所又は居所】 兵庫県神戸市北区泉台7丁目2-1 1-104
 【氏名】 木村 富士太
【特許出願人】
 【識別番号】 591065479
 【氏名又は名称】 木村 富士太
【代理人】
 【識別番号】 100120318
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 松田 朋浩
 【電話番号】 06-6920-5536
 【連絡先】 担当
【選任した代理人】
 【識別番号】 100117101
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 西木 信夫
【手数料の表示】
 【予納台帳番号】 271792
 【納付金額】 16,000円
【提出物件の目録】
 【物件名】 特許請求の範囲 1
 【物件名】 明細書 1
 【物件名】 図面 1
 【物件名】 要約書 1

【書類名】 特許請求の範囲**【請求項 1】**

円筒状に形成されたコア部と、
コア部の両端面に設けられた一対のフランジ部と、
各フランジ部の外周面にそれぞれ設けられ、コア部及び各フランジ部と協働して釣糸収容室を区画する一対の扉部材とを有し、

当該一対の扉部材は、それぞれの先端が互いに当接する閉姿勢と互いに離反する開姿勢との間で姿勢変化可能なようにそれぞれの基端が上記各フランジ部の外周面に回動自在に設けられている釣糸用スプール。

【請求項 2】

上記各フランジ部は、円形に形成され、

上記各扉部材は、弾性を有する円盤からなる請求項 1 に記載の釣糸用スプール。

【請求項 3】

上記各扉部材は、閉姿勢となったときに互いの先端が押圧し合うように湾曲形成されている請求項 2 に記載の釣糸用スプール。

【請求項 4】

上記各扉部材の先端に釣糸を挟持し得る挟持板が設けられている請求項 1 から 3 のいずれかに記載の釣糸用スプール。

【請求項 5】

上記コア部、フランジ部及び扉部材は、樹脂により一体的に成形されている請求項 1 から 4 のいずれかに記載の釣糸用スプール。

【請求項 6】

上記樹脂は、生分解性樹脂である請求項 5 に記載の釣糸用スプール。

【書類名】明細書

【発明の名称】釣糸用スプール

【技術分野】

【0001】

本発明は、長尺の釣糸が巻回される釣糸用スプールの構造に関するものである。

【背景技術】

【0002】

一般に釣糸は、定尺寸法（50m～200m程度）に切断され、これが釣糸用スプールに巻き取られた状態で販売され、使用される。釣糸用スプールは、一般にボビン状に形成されており、釣糸が巻き付けられる円筒部と、この円筒部の両端部に設けられたフランジ部とを有する。釣糸がいわゆる道糸として使用されるときは、釣糸用スプールに巻き取られた全部の釣糸が一時に使用されるが、例えば、釣糸がハリスとして使用されるときは、釣人は、釣糸用スプールから所要長さだけ釣糸を引き出して使用し、残りの釣糸は、その端部が当該釣糸用スプールに係止された状態で保存される。

【0003】

釣糸が釣糸用スプールによって保存される場合は、釣糸の端部が釣糸用スプールに係止されていなければならない。このため、従来の釣糸用スプールは、釣糸の端部に係止するための係止部ないし係止具を備えているものがあり、当該係止部ないし係止具の形状、構造については、種々提案されている（例えば、特許文献1～特許文献5参照）。

【0004】

【特許文献1】特開2004-154152公報

【特許文献2】特開2003-164245公報

【特許文献3】特開2001-211799公報

【特許文献4】特開2001-148988公報

【特許文献5】特開平9-240926号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

ところで、従来の上記係止部は、典型的には、釣糸用スプールに設けられたスリットから構成される。具体的には、釣糸用スプールに巻き付けられた釣糸は、その端部が当該釣糸用スプールのフランジに形成されたスリットに挟み込まれることによって保持される。しかし、この釣糸用スプールが例えば釣人が着用するウェアのポケットに収容されたときには、上記釣糸が上記スリットから外れてしまうことがある。

【0006】

一方、従来の上記係止具は、例えば釣糸用スプールを収容するスプールケースから構成されている（特許文献3）。このスプールケースは、二分割されており、互いに対向して嵌め合わされることによって釣糸用スプールを囲繞する。釣糸用スプールに巻き付けられた釣糸は、その端部がスプールケースの嵌合部に挟み込まれて保持される。また、従来の上記係止具は、例えば釣糸用スプールに嵌め合わせられる糸止めバンドから構成されているものもある（特許文献1）。この糸止めバンドは、釣糸用スプールに巻き付けられた釣糸を覆うように釣糸用スプールに嵌め合わされ、これにより、釣糸が保持される。釣糸用スプールに巻き付けられた釣糸は、その端部が糸止めバンドに設けられた釣糸導出孔から引き出される。

【0007】

上記のようなスプールケース又は糸止めバンドは、上記釣糸を保護すると共に確実に保持することができる。しかし、スプールケース及び糸止めバンドは、通常樹脂からなり、釣糸用スプールとは別部品として構成されるものであり、しかも、釣糸がすべて使用された後にはゴミとして廃棄されるものであることから、環境保全、資源の有効活用の観点からできるかぎり無くすることが要請される。加えて、これらスプールケース及び糸止めバンドが設けられることにより、製品としての釣糸（釣糸用スプール及びこれに巻き付けられ

た釣糸)の製造コストが大幅に上昇するという問題もある。

【0008】

そこで、本発明の目的は、巻き付けられた釣糸を確実に保持することができるコスト安価な釣糸用スプールを提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0009】

(1) 上記目的が達成されるため、本発明に係る釣糸用スプールは、円筒状に形成されたコア部と、コア部の両端面に設けられた一対のフランジ部と、各フランジ部の外周面にそれぞれ設けられ、コア部及び各フランジ部と協働して釣糸収容室を区画する一対の扉部材とを有し、当該一対の扉部材は、それぞれの先端が互いに当接する閉姿勢と互いに離反する開姿勢との間で姿勢変化可能なようにそれぞれの基端が上記各フランジ部の外周面に回動自在に設けられていることを特徴とするものである。

【0010】

この構成によれば、釣糸は、コア部の外周面に巻き付けられて釣糸収容室内に収容される。一対の扉部材は、その基端を中心として回動することができ、容易に開姿勢となる。一対の扉部材が開姿勢に姿勢変化することにより、釣糸は、簡単にコア部に巻き付けられる。釣糸のコア部への巻付作業は、例えば既知の釣糸巻取装置等により行われる。また、一対の扉部材は、その基端を中心として回動することによって簡単に閉姿勢に姿勢変化することができる。これにより、釣糸収容室が閉塞されると共にコア部に巻き付けられた釣糸の端部が当該一対の扉部材によって挟み込まれる。したがって、この釣糸の端部が確実に保持され、釣糸が釣糸収容室内で絡み合うことが防止されると共に、紫外線その他の釣糸を劣化させる要因から保護される。しかも、一対の扉部材は、フランジ部に対して回動するように設けられているだけであるから、当該扉部材は、簡単且つ安価に構成され得る。

【0011】

(2) 上記各フランジ部が円形に形成され、上記各扉部材が弾性を有する円盤から構成されているのが好ましい。この場合は、フランジ部及び扉部材の形状がきわめて簡単であるから、釣糸用スプールの製造コストがさらに低減される。

【0012】

(3) 上記各扉部材は、閉姿勢となったときに互いの先端が押圧し合うように湾曲形成されているのが好ましい。この構成では、各扉部材が閉姿勢に姿勢変化されるだけで、釣糸が自動的に一対の扉部材によって弾性的に挟持される。これにより、当該釣糸の端部は、挟持されることによる損傷を受けることなく確実に保持される。

【0013】

(4) 上記各扉部材の先端に釣糸を挟持し得る挟持板が設けられていてもよい。これにより、釣糸の端部は、より確実に挟持される。したがって、釣糸用スプールが、例えば釣人が着用するウェアのポケットに収容されている場合であっても、釣糸の端部の扉部材からの脱落が抑制される。

【0014】

(5) 上記コア部、フランジ部及び扉部材は、樹脂により一体的に成形されているのが好ましい。この構成では、上記扉部材がフランジ部等と一体的に形成されるから、釣糸用スプールの製造コストは、きわめて低くなる。

【0015】

(6) 上記コア部、フランジ部及び扉部材を構成する樹脂は、生分解性樹脂であるのが好ましい。釣糸用スプールは、釣糸がすべて使用された後は、ゴミとして廃棄される。したがって、釣人は、釣糸用スプールをゴミとしてきちんと処理する責任を有するが、万一、不注意により釣場に置き忘れてしまった場合等であっても、釣糸用スプールが自然界で分解されるので、環境への悪影響は小さい。

【発明の効果】

【0016】

本発明によれば、フランジ部に回動自在に設けられた扉部材によって、釣糸が挟持されると共にコア部に巻き付けられた釣糸が保護される。換言すれば、上記扉部材が、釣糸を保護するケースと釣糸の端部を保持する保持具とを兼ねており、その結果、釣糸の保護と釣糸の端部の保持を実現するコスト安価な釣糸用スプールが提供される。

【発明を実施するための最良の形態】

【0017】

以下、適宜図面が参照されつつ、好ましい実施形態に基づいて本発明が詳細に説明される。

【0018】

<第1の実施形態>

図1は、本発明の第1の実施形態に係る釣糸用スプールの斜視図である。また、図2は、図1におけるII-II断面図であり、釣糸用スプールの縦断面図である。この釣糸用スプール10は、定尺寸法（例えば10m～200m程度）に切断された釣糸を巻き取って保持するものである。この釣糸用スプール10に巻き取られた釣糸は、製品としての道糸やハリスとして販売される。

【0019】

この釣糸用スプール10は、コア11（コア部材）と、フランジ12、13（フランジ部）と、扉14、15（扉部材）とを備えている。これらコア11、フランジ12、13、及び扉14、15は、樹脂により一体的に形成されている。これらコア11等を構成する樹脂は、典型的には、SBC樹脂（スチレン・ブタジエン・ブロック共重合体）が採用されるが、耐衝撃性、ヒンジ性に優れた樹脂であれば、他のものが採用されてもよい。また、生分解樹脂が採用されてもよいことは勿論である。なお、本実施形態では、コア11、フランジ12、13及び扉14、15が一体的に形成されているが、これらが別部材として構成されることも可能である。

【0020】

コア11は、円筒状に形成されている。このコア11の外周面に釣糸が巻き取られるようになっている。また、フランジ12は、本実施形態では円形に形成されている。フランジ12は、コア11の一端面に連続して設けられており、コア11の径方向外側に延びている。フランジ13は、フランジ12と同一形状であり、コア11の他端面に連続して設けられている。なお、コア11の形状は円筒状に限定されることはなく、一般に筒状に形成されていけばよい。また、フランジ12の形状も円形に限定されるものではなく、要するに、コア11の両端部から径方向外方へ突出する鐔状に形成されていけばよい。

【0021】

扉14及び扉15は、それぞれ、フランジ12の外周面16及びフランジ13の外周面17に設けられている。本実施形態では、扉14は円盤からなり、その基端部18がフランジ12の外周面16に回動自在に連結されている。この連結部は、扉14の肉厚寸法が小さく設定されており、これにより、扉14は、図2において実線で示された位置と二点鎖線で示された位置との間で揺動することができるようになっている。扉14も上記樹脂から構成されるので、扉14は弾性を備える。したがって、扉14は、上記実線で示された位置と二点鎖線で示された位置との間で円滑に揺動することができる。また、扉15は、扉14と左右対称に形成されており、扉15の基端部19がフランジ13の外周面17に回動自在に連結されている。扉15も、図2において実線で示された位置と二点鎖線で示された位置との間で揺動することができるようになっている。扉15も扉14と同様に弾性を備える。したがって、扉15は、上記実線で示された位置と二点鎖線で示された位置との間で円滑に揺動することができる。

【0022】

扉14及び扉15が揺動することによって、扉14、15の姿勢が変化する。すなわち、扉14及び扉15は、両者が互いに接近して先端部同士が当接した姿勢（閉姿勢）と、両者が互いに離反した姿勢（開姿勢）との間で自由に姿勢変化する。図1及び図2は、扉14、15が閉姿勢となった状態を図示している。扉14、扉15が閉姿勢となったとき

は、各扉 14、15 は、コア 11 及びフランジ 12、13 と協働して釣糸収容室 20 を区画形成する。この釣糸収容室 20 は、コア 11 に巻き取られた釣糸を収容する。もっとも、この釣糸収容室 20 は、扉 14、15 が開姿勢となることによって開放される。釣糸収容室 20 が開放されることにより、釣糸は、簡単にコア 11 に巻き付けられる。

【0023】

本実施形態では、扉 14、扉 15 は、図 2 が示すように湾曲形成されている。具体的には、扉 14 及び扉 15 を構成する円盤は、フランジ 12、13 の径方向外方に凸となるように湾曲されている。このように扉 14、扉 15 が湾曲されることにより、両者が上記閉姿勢となったときは、先端部同士が一定の押圧力で押しつけ合うことになる。また、扉 14、扉 15 が開姿勢となったときは、当該開姿勢が自己保持されることになる。さらに、本実施形態では、扉 14、扉 15 のそれぞれの先端に挟持板 21、挟持板 22 が形成されている。挟持板 21、22 は、リング状に形成されており、後述されるように釣糸を挟持する。

【0024】

本実施形態に係る釣糸用スプール 10 は、次のように使用される。まず、上記扉 14、15 が開姿勢に姿勢変化され、釣糸がコア 11 の外周面に巻き付けられて釣糸収容室 20 内に収容される。このとき、釣糸が既知の釣糸巻取装置によってコア 11 に巻き取られてもよい。その場合には、釣糸用スプール 10 は、当該釣糸巻取装置によって保持・回転され、これにより、釣糸がコア 11 に巻き取られる。本実施形態に係る釣糸用スプール 10 は、円筒状に形成されたコア 11 を備えるうえに前述の樹脂から構成されるので、構造物としての釣糸用スプール 10 が弾性に優れる。したがって、いわゆる「かせ」がこの釣糸用スプール 10 に簡単に保持され、釣人にとって「かせ」の取り扱いが容易となる。

【0025】

詳述すれば、「かせ」とは、所定の長さに切断され、巻回された状態の釣糸である。この「かせ」は、釣糸用スプールに巻き取られずに釣糸の束として販売されるものであるから、その使用後においてゴミが発生しない。したがって、環境保全が考慮されるならば、釣糸は、「かせ」の状態を取り引きされるのが好ましい。しかしながら、「かせ」は、長尺の釣糸そのものであるから、職業漁師であっても絡み合わないよう保存することは難しく、その取り扱いの困難性から一般的な釣道具として普及するには至っていない。ところが、本実施形態に係る釣糸用スプール 10 は、前述のように弾性に優れるから、例えば、釣人が釣糸用スプール 10 を捻ることによって容易に弾性的に変形させることが可能である。そして、釣糸用スプール 10 がそのように弾性変形された場合には、当該釣糸用スプール 10 のコア 11 に「かせ」が容易に嵌め込まれる。したがって、本実施形態に係る釣糸用スプール 10 は、「かせ」をも簡単に保持することができ、その取り扱いを容易にするものであるから、環境保全に寄与し得る「かせ」の普及を促進することが可能である。

【0026】

釣糸あるいは「かせ」がコア 11 に巻き取られると、扉 14、15 は、閉姿勢に姿勢変化される。これにより、釣糸収容室 20 が閉塞されると共にコア 11 に巻き付けられた釣糸の端部が一对の扉 14、15 によって挟み込まれる。したがって、この釣糸の端部が確実に保持され、当該釣糸が釣糸収容室 20 内で絡み合うことが防止される。もっとも、釣人は、この釣糸の端部を引っ張るだけで、釣糸収容室 20 から当該釣糸を所望長さだけ引き出すことができる。また、扉 14、15 が閉姿勢となれば、当該釣糸は、紫外線その他の釣糸を劣化させる要因から保護されるという利点もある。加えて、上記一对の扉 14、15 は、フランジ 12、13 に対して回動するように設けられているだけであるから、この扉 14、15 は、簡単且つ安価に構成され得る。

【0027】

したがって、本実施形態に係る釣糸用スプール 10 によれば、簡単且つ安価に構成される扉 14、15 が釣糸を保護するケースと釣糸の端部を保持する保持具とを兼ねることとなり、その結果、釣糸の保護と釣糸の端部の保持を実現するコスト安価な釣糸用スプール

が提供される。

【0028】

本実施形態では、上記各フランジ12、13が円形に形成され、これら各フランジ12、13に設けられた各扉14、15が弾性を有する円盤から構成されている。このため、フランジ12、13及び扉14、15の形状がきわめて簡単であり、したがって、釣糸用スプール10の製造コストがさらに低減されるという利点がある。さらに、上記コア11、フランジ12、13及び扉14、15が樹脂により一体的に成形されているので、釣糸用スプール10の製造コストは、きわめて低くなる。

【0029】

特に、上記扉14、15は湾曲形成されているから、これら扉14、15が閉姿勢となったときに互いの先端が押圧し合う。これにより、扉14、15が閉姿勢となれば、コア11に巻き取られた釣糸の端部は、自動的に一对の扉14、15によって挟持され保持される。しかも、釣糸は、一对の扉14、15によって弾性的に挟持されるので、当該釣糸の端部は、挟持されることによる損傷を受けることなく確実に保持される。

【0030】

また、上記各扉14、15は、それぞれ挟持板21、22を備えているから、釣糸の端部は、この挟持板21、22により確実に挟持され、釣糸が確実に保持される。したがって、釣糸用スプール10が例えば釣人が着用するウェアのポケットに収容されている場合であっても、釣糸の端部が扉14、15の間から容易に脱落してしまうことはないという利点もある。

【0031】

加えて、釣糸用スプール10は、釣糸がすべて使用された後は、ゴミとして廃棄されるのであるが、上記コア11、フランジ12、13及び扉14、15を構成する樹脂として、生分解性樹脂が採用された場合には、万一、釣人が釣糸用スプール10を不注意により釣場に置き忘れてしまった場合等であっても、釣糸用スプール10が自然界で分解されるので、環境への悪影響は小さいという利点もある。

【0032】

<第2の実施形態>

図3は、本発明の第2の実施形態に係る釣糸用スプールの斜視図である。また、図4は、図3におけるIV-IV断面図であり、釣糸用スプールの縦断面図である。この釣糸用スプール30は、上記第1の実施形態に係る釣糸用スプール10と同様に、定尺寸法（例えば10m～200m程度）に切断された釣糸を巻き取って保持するものであり、この釣糸用スプール30に巻き取られた釣糸は、製品としての道糸やハリスとして販売される。本実施形態に係る釣糸用スプール30が上記釣糸用スプール10と異なるところは、釣糸用スプール10の扉14、15が湾曲形成されていたのに対し（図2参照）、本実施形態に係る釣糸用スプール30では、扉34、35が湾曲されていない平坦な平板から構成される点、及び駆動軸連結ボス31が設けられている点である。なお、その他の構成については、上記第1の実施形態に係る釣糸用スプール10と同様である。

【0033】

駆動軸連結ボス31は、コア11の中心に配置されている。駆動軸連結ボス31は、図3が示すように円筒状に形成されており、駆動軸連結ボス31の中心とコア11の中心とが一致している。駆動軸連結ボス31の内周面に、軸方向に沿ってキー溝32が設けられている。駆動軸連結ボス31は、複数（本実施形態では4枚）のリブ33を介してコア11に連結されている。これにより、コア11は、高い剛性が確保されている。したがって、この釣糸用スプール30は、釣糸巻取装置に対応し得る。すなわち、釣糸巻取装置に釣糸用スプール30がセットされ、所定のテンションを付加された釣糸が当該釣糸用スプール30に高速で巻き取られる。このとき、釣糸巻取装置の回転軸は、上記駆動軸連結ボス31に挿通される。駆動軸連結ボス31は、上記キー溝32を備えているから、釣糸巻取装置の回転軸にキーが設けられることにより、当該回転軸に駆動軸連結ボス31が位置決め固定される。

【0034】

扉34及び扉35は、それぞれ、フランジ12の外周面16及びフランジ13の外周面17に設けられている。本実施形態では、扉34は円盤からなり、その基端部38がフランジ12の外周面16に回動自在に連結されている。この連結部は、扉34の肉厚寸法が小さく設定されており、これにより、扉34は、図4において実線で示された位置と二点鎖線で示された位置との間で揺動することができるようになっている。扉34は、上記第1の実施形態に係る釣糸用スプール10を構成する樹脂と同様の樹脂から構成されるので、扉34も弾性を備える。したがって、扉34は、上記実線で示された位置と二点鎖線で示された位置との間で円滑に揺動することができる。また、扉35は、扉34と左右対称に形成されており、扉35の基端部39がフランジ13の外周面17に回動自在に連結されている。扉35も、図4において実線で示された位置と二点鎖線で示された位置との間で揺動することができるようになっている。扉35も扉34と同様に弾性を備える。したがって、扉35は、上記実線で示された位置と二点鎖線で示された位置との間で円滑に揺動することができる。

【0035】

扉34及び扉35が揺動することによって、扉34、35の姿勢が変化する。すなわち、扉34及び扉35は、両者が互いに接近して先端部同士が当接した姿勢（閉姿勢）と、両者が互いに離反した姿勢（開姿勢）との間で自由に姿勢変化する。扉34、扉35が閉姿勢となったときは、各扉34、35は、コア11及びフランジ12、13と協働して釣糸収容室20を区画形成する。この釣糸収容室20は、コア11に巻き取られた釣糸を収容する。上記第1の実施形態に係る釣糸用スプール10と同様に、この釣糸収容室20は、扉34、35が開姿勢となることによって開放される。釣糸収容室20が開放されることにより、釣糸は、簡単にコア11に巻き付けられる。

【0036】

本実施形態では、扉34、扉35は、図4が示すように平板状に形成されている。両扉34、35が閉姿勢となったときは、これらの先端部同士が釣糸を挟み込むことができる。本実施形態においても、扉34、扉35のそれぞれの先端に挟持板21、挟持板22が形成されている。この挟持板21、22は、扉34、35と一体的に形成されている。各挟持板21、22は、リング状に形成されており、上記第1の実施形態に係る釣糸用スプール10と同様に、釣糸を挟持する。

【0037】

本実施形態に係る釣糸用スプール30では、上記扉34、35が開姿勢に姿勢変化するることにより、釣糸がコア11の外周面に巻き付けられて釣糸収容室20内に収容される。このとき、釣糸用スプール30が駆動軸連結ボス31を備えているから、この釣糸用スプール30が既知の釣糸巻取装置にセットされ、釣糸が自動で釣糸用スプール30に巻き取られる。しかも、コア11の剛性が高く設定されているから、釣糸は、所定のテンションが付加されながら、コア11に完全平行巻きが施され得るという利点がある。

【0038】

釣糸がコア11に巻き取られると、扉34、35は、閉姿勢に姿勢変化する。これにより、釣糸収容室20が閉塞されると共にコア11に巻き付けられた釣糸の端部が一对の扉34、35によって挟み込まれる。したがって、この釣糸の端部が確実に保持され、当該釣糸が釣糸収容室20内で絡み合うことが防止される。上記第1の実施形態に係る釣糸用スプール10と同様に、釣人は、この釣糸の端部を引っ張るだけで、釣糸収容室20から当該釣糸を所望長さだけ引き出すことができる。また、扉34、35が閉姿勢となれば、当該釣糸は、紫外線その他の釣糸を劣化させる要因から保護されるという利点もある。加えて、上記一对の扉34、35は、フランジ12、13に対して回動するように設けられているだけであるから、この扉34、35は、簡単且つ安価に構成され得る。

【0039】

したがって、本実施形態に係る釣糸用スプール30によれば、簡単且つ安価に構成される扉34、35が釣糸を保護するケースと釣糸の端部を保持する保持具とを兼ねることと

なり、その結果、釣糸の保護と釣糸の端部の保持を実現するコスト安価な釣糸用スプールが提供される。

【0040】

この釣糸用スプール30においても、上記各フランジ12、13が円形に形成され、これら各フランジ12、13に設けられた各扉34、35が弾性を有する円盤から構成されている。このため、フランジ12、13及び扉34、35の形状がきわめて簡単であり、したがって、釣糸用スプール30の製造コストがさらに低減されるという利点がある。さらに、上記コア11、フランジ12、13及び扉34、35が樹脂により一体的に成形されているので、釣糸用スプール30の製造コストは、きわめて低くなる。

【0041】

特に、上記扉34、35は、上記第1の実施形態に係る釣糸用スプール10の扉14、15とは異なり平板状に形成されているから、扉34、35がより簡単に形成され得るという利点もある。また、上記第1の実施形態に係る釣糸用スプール10と同様に、扉34、35が閉姿勢となれば、コア11に巻き取られた釣糸の端部は、自動的に一对の扉34、35によって挟持され保持され得る。このとき、釣糸は、一对の扉34、35によってソフトに挟持されることとなるから、当該釣糸の端部が損傷を受けることはない。もっとも、本実施形態においても、扉34、35が上記第1の実施形態に係る釣糸用スプール10の扉14、15と同様に湾曲されていてもよいことは勿論である。

【0042】

加えて、本実施形態においても、釣糸用スプール30が生分解樹脂により構成されていてもよい。前述のように、釣糸がすべて使用された後には、釣糸用スプール30は、ゴミとして廃棄されるのであるが、上記コア11、フランジ12、13及び扉34、35を構成する樹脂として生分解性樹脂が採用された場合には、万一、釣人が釣糸用スプール30を不注意により釣場に置き忘れてしまった場合等であっても、釣糸用スプール10が自然界で分解されるので、環境への悪影響は小さいという利点もある。

【産業上の利用可能性】

【0043】

本発明は、釣糸を巻き取る釣糸用スプールに適用され得る。

【図面の簡単な説明】

【0044】

【図1】図1は、本発明の第1の実施形態に係る釣糸用スプールの斜視図である。

【図2】図2は、図1におけるII-II断面図であり、

【図3】図3は、本発明の第2の実施形態に係る釣糸用スプールの斜視図である。

【図4】図4は、図3におけるIV-IV断面図である。

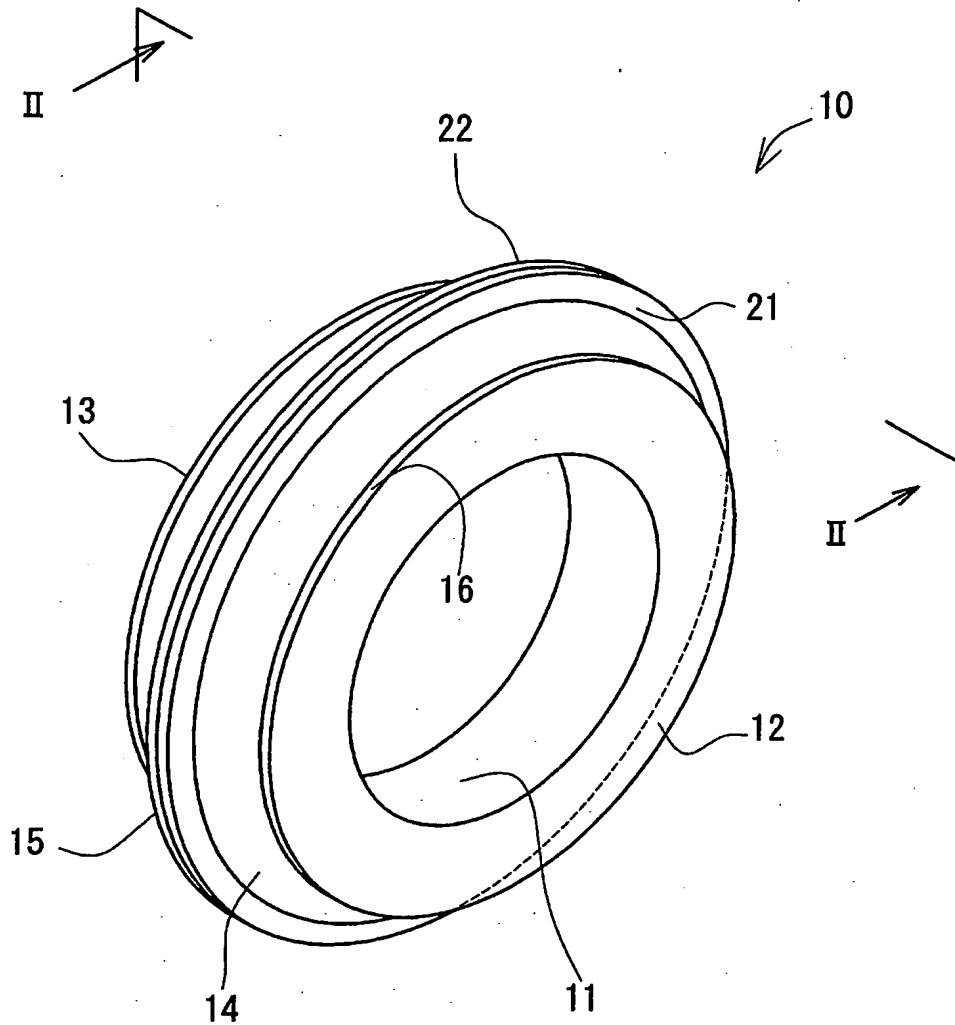
【符号の説明】

【0045】

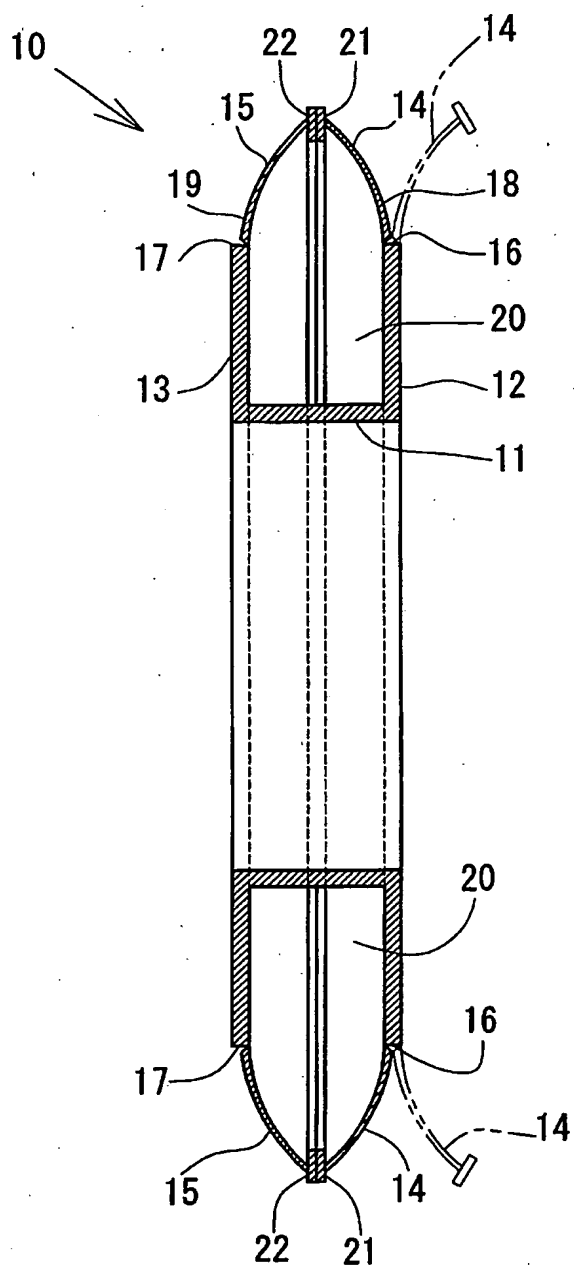
- 10・・・釣糸用スプール
- 11・・・コア
- 12・・・フランジ
- 13・・・フランジ
- 14・・・扉
- 15・・・扉
- 16・・・フランジの外周面
- 17・・・フランジの外周面
- 18・・・基端部
- 19・・・基端部
- 20・・・釣糸収容室
- 21・・・挟持板
- 22・・・挟持板
- 30・・・釣糸用スプール

- 31 . . . 駆動軸連結ボス
- 32 . . . キー溝
- 33 . . . リブ
- 34 . . . 扉
- 35 . . . 扉
- 38 . . . 基端部
- 39 . . . 基端部

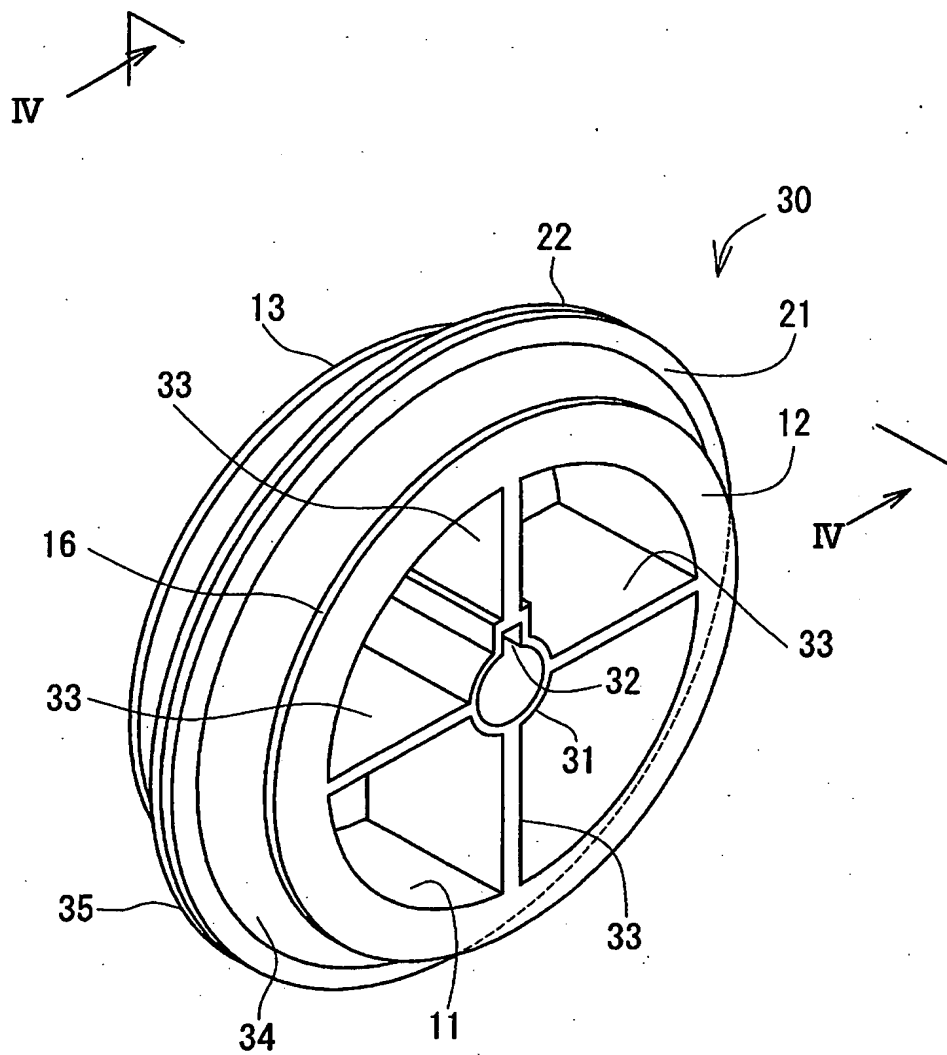
【書類名】 図面
【図1】



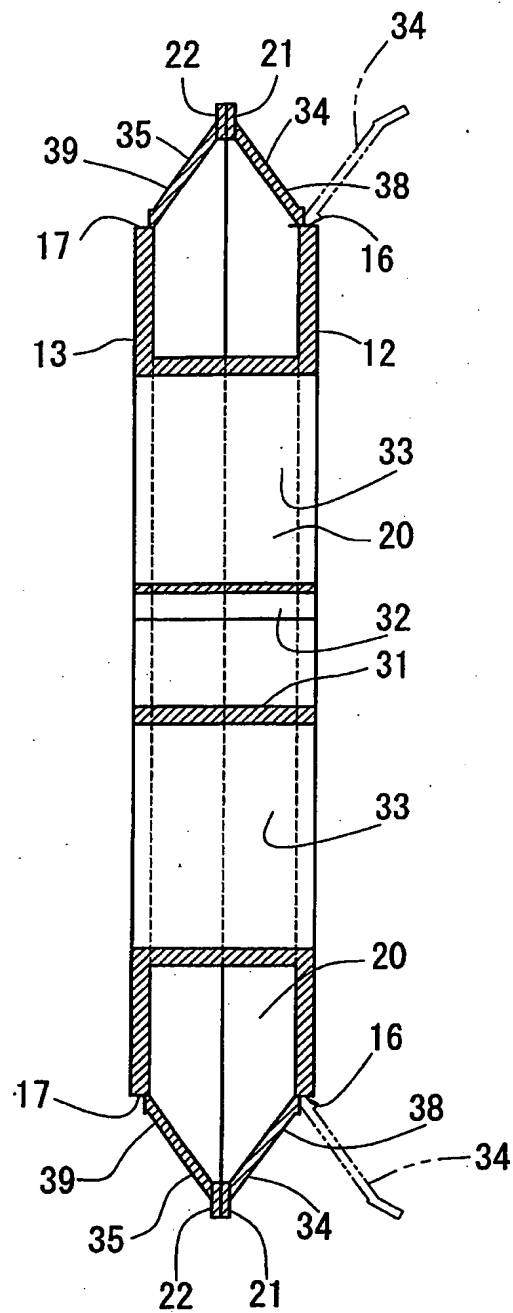
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【書類名】要約書

【要約】

【課題】巻き付けられた釣糸を確実に保持することができるコスト安価な釣糸用スプールの提供。

【解決手段】この釣糸用スプール10は、コア11とフランジ12, 13と扉14, 15とを備える。これらは一体的に形成されている。フランジ12, 13のそれぞれの外周面に扉14, 15が設けられている。扉14, 15は、互いに当接しあう閉姿勢と離反しあう開姿勢との間で姿勢変化する。フランジ12, 13は、円形に形成され、扉14, 15は、弾性を有する円盤からなる。扉14, 15は、閉姿勢となったときに互いの先端が押圧し合うように湾曲されている。扉14, 15の先端に釣糸を挟持する挟持板21, 22が設けられている。コア11、フランジ12, 13及び扉14, 15は、生分解性樹脂からなる。

【選択図】図2

特願 2005-038416

出願人履歴情報

識別番号

[591065479]

1. 変更年月日

1991年 3月 8日

[変更理由]

新規登録

住所

兵庫県神戸市北区泉台7丁目2-1 1-104

氏名

木村 富士太